

Depression Detection of User in Social Media Twitter using Decision Tree with Word2Vec Elroi Yoshua¹, Warih Maharani²)

^{1,2}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung
¹elroi.yoshua@students.telkomuniversity.ac.id, ²wmaharani@telkomuniversity.ac.id(*)

Abstrak

Media sosial adalah sebuah media atau tempat di internet yang memungkinkan penggunaannya untuk menjadi diri mereka sendiri. Berinteraksi, bekerja sama, berbagi, dan berkomunikasi dengan pengguna lain secara virtual. Tidak hanya berbagi perasaan bahagia, pengguna juga dapat berbagi emosi dan sentimen terhadap suatu isu tertentu. Yang terkadang membuat pengguna terlihat depresi saat menyampaikannya. Depresi sendiri merupakan penyakit mental yang paling sering ditemui. Yang membuat penderitanya merasa sedih, kesepian, minder, dan menutup diri dari orang-orang di sekitarnya. Dan yang lebih parah lagi, depresi dapat membuat penderitanya memiliki keinginan untuk bunuh diri. Oleh karena itu, kita perlu mengetahui apakah pengguna terindikasi depresi atau tidak untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan, dengan menggunakan skala alat ukur depresi yang disebut DASS 42 untuk pelabelan data. Untuk mendeteksi depresi kita dapat menggunakan akun Twitter penderita dan mengambil data berdasarkan tweet dari pengguna, dan mengubah semua dataset menjadi vektor dengan menggunakan arsitektur Word2Vec Skip-Gram dan CBOW. Pada penelitian ini, kami menggunakan Decision Tree untuk mendeteksi depresi. Dan hasil terbaik didapatkan dari model Word2Vec Skip-Gram dengan rasio data 90:10 menggunakan parameter gini criterion dan nilai max of depth sebesar 20 yang menghasilkan akurasi sebesar 93% dan f1-Score sebesar 94%.

Kata kunci : Media Sosial, Depresi, DASS-42, Word2Vec, Decision Tree

